

Green Facts

Green Gardening: Environmentally Friendly Alternatives to Chemicals

Strategies for a Healthy Garden

There are a number of ways to prevent pest problems before they occur. Preventative strategies include proper plant health care practices that make plants more resistant to pests. In addition, cultural, mechanical and biological methods can be used to manage pests and keep them at levels that will not impact the health of the plant(s).

Cultural Control Methods

Methods used to modify the growing conditions to boost plant vigour or impact a pest's life cycle are known as cultural controls. Here are a few strategies for pest control and healthy gardens.

Landscape Planning-Appropriate Plants for Environmental Conditions

Choosing plants that are most appropriate for your garden environment can be the most important factor in growing healthy plants and avoiding pest problems. When planning your garden and selecting plants consider soil type, drainage and pH, light and moisture conditions. Plants that are native to an area are the best choice for healthy growing. They are usually quite resistant to pests common to the area, and thrive in the natural climate.

Healthy Soil and Nutrients

Healthy soil is the basis for a healthy garden. Soil can include clay, sand, air, water and organic matter. The fungi, bacteria and other microscopic life forms in healthy soil are important because they break down organic matter, which, in turn, releases carbon and nitrogen into the soil for the plants to feed on. The more organic matter in your soil, the better for growing plants.

Properly composted plant material is valuable to the environment because it reduces materials going into the waste stream and provides a rich nutrient source you can put back into the garden. Synthetic fertilizers should be applied at the recommended rates. If you give your lawn or ornamentals too much synthetic fertilizer you may damage your plants. Be sure to spread the fertilizer only on the target area since any excess spillage on driveways and sidewalks can runoff into drains and eventually into lakes and rivers.

Water

Too much, too little or infrequent watering can cause diseases or the death of plants. A rule of thumb is to water deeply to encourage deep root growth of trees, shrubs and grass. Deep watering also helps to reduce drought stress. The frequency of watering will depend on the plant, soil conditions and the amount of rainfall. It also depends on the season in spring and fall water deeply (2.5 cm) once a week, if there is no rain. During the hot summer water more frequently but for less duration (depending on rainfall). Water in the late morning (0.25 cm - 0.5 cm) every other day or so to cool and decrease stress on the grass.

Crop Rotation

Rotating what you plant in a specific location from season to season can help prevent pest infestations. This is especially true for vegetables. Try not to plant two vegetables from the same family in the same spot in consecutive years. Use the following list of plant families as a guide.

- okra, beans, peas
- onions, leeks, garlic
- kale, cauliflower, cabbage, brussel sprouts, broccoli, kohlrabi, rutabagas, turnips, radishes.

Ministry of the Environment Ministère de l'Environnement

bok choi

- peppers, tomatoes, eggplant, potatoes, celery, beets, carrots, parsnips

Cutting the Grass

Do not scalp your lawn when mowing in an attempt to reduce the number of times you need to cut the grass. Not only does the lawn look unattractive, it also places stress on the grass and allows weed seedlings to easily establish. Lower the wheels on the mower and cut the grass so that only one third of the grass blade is removed. Make sure the blade is sharp as dull blades tear the grass making it susceptible to the entry of disease organisms whereas sharp cuts heal quickly. Also, use a mulching blade to return the nutrients from the clippings back into the lawn.

Weed seeds need light to germinate; keeping the grass 7cm in height reduces weeds.

Variety

When you incorporate a large variety of plants into your yard, you are more likely to create a balanced ecosystem. This means that your yard or garden will provide food and living conditions for a number of beneficial living things that will act as biological pest controls. Provide water, whether it's a jar or a bird bath, to attract beneficial organisms (ensure the water is replaced on a weekly basis to deter the breeding of mosquitoes). By having a diverse garden, you will minimize potential overall damage because most pests only attack specific plants.

Clean up Debris

By removing as much of the dead vegetable and plant debris as possible from your garden in the fall, you will eliminate a food and habitat source many pests need in order to survive over winter. This will minimize the potential for an infestation when you plant the following season. Clean up remaining leaves, stems and other plant debris in the spring.

Mulches

Mulches are materials placed on top of the soil and are effective in reducing weed and insect pests. Materials such as landscape cloth, wood and bark chips or plastic can be used to reduce weeds. Mulches also help retain soil moisture and warmth.

Companion Planting

Different plants attract different pests, and repel different pests. Companion planting involves planting

things together strategically so that one plant repels the pests that the other may attract. Although this theory is sometimes recommended it may not be effective in managing pests. Companion plants are usually aromatic plants such as onions, garlic and herbs planted in or around crops to prevent infestation. Basil is commonly recommended as a companion for tomatoes, and marigolds are used to repel nematode pests from certain crops.

It may be more effective to encourage beneficial organisms to your crops by planting annuals or perennials that produce pollen and nectar. Wild flower mixes will attract many beneficial insects such as lacewings, ladybeetles, mantids, parasitic wasps and flies etc.

Mechanical Control Methods

Despite all your efforts to prevent pest problems from developing, sometimes they happen all the same. Many pests such as slugs and cutworms attack plants at night. It is essential that the pest be properly identified in order to take the appropriate action. If you detect an infestation in your yard or garden try some of the following mechanical or physical approaches that are environmentally friendly:

Hand Picking and Pruning

Simply remove diseased or infested leaves and branches by hand to control the problem. If the problem is still relatively contained, hand picking or pruning threatening areas is an effective, environmentally friendly way of managing the pests, and most of the time does no harm to the plant.

Taking some time to hand pick weeds from your yard or garden is another great method of management. Hand picking also gives you a chance to get to know your garden better. When you are familiar with your garden, you are likely to notice pest problems early enough to manage them through chemical-free methods.

A Blast from the Hose

A strong stream of water has a lot of force and is ideal to use on trees or shrubs to flush out insects. A blast of water can wash away small colonies of pests before they infest your garden. This method can be used to control aphids on ornamentals, but to be effective it must be done repeatedly.

Ministry of the Environment Ministère de l'Environnement

Barriers

Keep pests away from your plants by using barriers. Fine screening or row covers can be used as a barrier when placed over plants. They allow light, air, and sun to reach the plant, but can block out many pests. Knowing the life cycle of the pest and when to cover plants is important for effective control.

Garden centres sell coloured sticky lures (yellow to lure whiteflies and aphids and blue to lure thrips). Barrier tape can be used around trees and shrubs to prevent many pests from climbing up the tree. Copper strips can be used along garden edging to deter snails and slugs.

Traps

A trap is similar to a barrier, and is just as environmentally friendly. You just need to attract the pest to a container that it can't escape from. Here are some ideas for different traps.

- If slugs or snails are your problem, then beer is your solution. Fill a dish with stale beer and place it somewhere in your yard or garden. The pests will climb into the dish and drown.
- A good way to control earwigs is to place a hollow tube in your garden overnight. Cut the tube from an old hose. Earwigs will gather in the tube, and in the morning you can remove the tube and tap out the pests into warm, soapy water to drown. The more tubes the more earwigs!
- Commercial wasp traps can be used to collect scavenging yellow jacket wasps when placed between a nesting site and a food source.
- Other commercial sticky and pheromone traps are available to reduce Japanese beetles, Gypsy moths, Apple maggot, Codling moth and numerous other cutworms, armyworms and borers.

Biological Control Methods

Let nature do its job. Many insects in your garden prey on other insects. A few insects will not damage plants and they will provide a food source for beneficial insects as well as birds.

Ladybeetles

Ladybeetles are among the most beneficial insects you can have in your garden to help control harmful insect populations. Ladybeetles can be purchased for release into your garden (these varieties are not the

multicolored Asian lady beetle (*Harmonia axyridis*) that has invaded Southern Ontario these past few years). You can also attract ladybeetles to your garden by providing a food source of pollen or nectar for them, a source of water and shelter.

Other beneficial insects such as bees, soldier beetles and parasitic wasps can be attracted to your garden using commercially available lures. Pollinating Mason bees can be attracted using commercially available cedar nesting sites.

Parasitic nematodes can also be purchased commercially and applied according to label rates to control some species of lawn grubs such as June and Japanese beetles.

Consider placing bird and bat houses, bird feeders and toad houses in your garden to attract these insect-feeding predators. Butterfly shelters will also attract pollinating butterflies to your garden as will planting ornamentals that attract butterflies such as butterfly bushes.

Additional Information Sources:

Gardener's Handbook, The - An Integrated Approach to Insect and Disease Control. Publication 64. Ministry of Agriculture and Food (OMAF), Queen's Printer for Ontario, Toronto, To obtain copies: <http://www.gov.on.ca/OMAF>

Turfgrass Management Recommendations Publication 384. Ministry of Agriculture and Food (OMAF), Queen's Printer for Ontario, Toronto, To obtain copies: <http://www.gov.on.ca/OMAF>

Common Sense Pest Control - Least-toxic solutions for your home, garden, pets and community. The Taunton Press (www.taunton.com/books/lg/index.htm), United States, 1996. By W. Olkowski et al. 715 pages.

Chemical-Free Lawn, The - The Newest Varieties and Techniques to Grow Lush, Hardy Grass. Rodale Press (www.rodalestore.com), Emmaus, Pennsylvania, 1989. By W. Schultz. 194 pages.

Healthy Lawn Tips. Health Canada. 2002. (www.healthylawns.net).

Building a Healthy Lawn
Authors: Stuart Franklin
Vermont: Garden Way Publishing, 1988

Ministry of the Environment Ministère de l'Environnement

The Chemical-Free Lawn

Author: Warren Schultz

Emmaus, Pennsylvania: Rodale Press, 1989

Dead Daisies Make Me Crazy:

Garden Solutions without Chemical Pollution

Authors: Loren Nancarrow and Janet Hogan Taylor
Ten Speed Press, 2000

Ecological Gardening: Your Path to a Healthy Garden

Author: Marjorie Harris

Toronto: Random House, 1991

Great Lakes Great Lawns: A homeowners guide to growing lawns without pesticides.

Wisconsin's Environmental Decade Institute
Madison, Wisconsin: Wisconsin's Environmental Decade Institute, 1996

How to get your lawn & garden off drugs: Pesticide-free gardening for a healthier environment.

Author: Carol Rubin

Ottawa: Friends of the Earth, 1989

How to get your lawn off grass: A North American Guide to Turning Off the Water Tap and Going Native

Author: Carol Rubin

Ottawa: Friends of the Earth, 2002

Introduction to Permaculture

Author: Bill Mollison

Tagari Publications, 1991

Nature Scape Alberta: Creating and caring for wildlife habitat at home

Authors: Myrna Pearman & Ted Pike, Forward by Robert Bateman

Red Deer River Naturalists, 2000

Federation of Alberta Naturalists, 2000

Rodale's Chemical-Free Lawn and Garden
Emmaus, Pennsylvania: Rodale Press, 1991

Rodale's Successful Organic Gardening: Lawns, Grasses and Groundcovers

Authors: Nancy Hill and George Lewis

Emmaus, Pennsylvania: Rodale Press, 1995

Further information

Visit the ministry's home page at www.ene.gov.on.ca. You can also reach MOE's Public Information Centre by dialing 1-800-565-4923 (toll-free) or (416) 325-4000 in Toronto.

The Federal Pest Management Regulatory Agency (PMRA) also has useful information at their website: www.hc-sc.gc.ca/pmra-arpala or at 1-800-267-6315.

Éco-info

L'écojardinage : s'occuper de son jardin sans produit chimique

Stratégies pour un jardin en santé

Il y a divers moyens de prévenir les problèmes liés aux organismes nuisibles. Les mesures de prévention consistent à suivre des pratiques qui rendent la végétation plus résistante aux organismes nuisibles. On peut également employer des méthodes agricoles, mécaniques et biologiques pour limiter le nombre de ces organismes de telle manière à éliminer tout effet nuisible sur la végétation.

Les méthodes agricoles de lutte antiparasitaire

Les méthodes agricoles modifient les conditions de croissance de la végétation dans le but de renforcer la vigueur des plantes ou d'entraver le cycle de vie d'un organisme nuisible. Voici quelques stratégies pour lutter contre les organismes nuisibles et préserver son jardin.

Il faut d'abord que la végétation soit adaptée à l'environnement du jardin. Choisissez des plantes qui s'adaptent bien aux conditions qui prévalent : type de sol, drainage, pH, ensoleillement et humidité. Les plantes originaires de la région où se trouve le jardin sont celles qui se développeront le mieux. En effet, ces plantes résistent bien aux organismes nuisibles qui sévissent localement et poussent de manière optimale dans un climat auxquelles elles sont parfaitement adaptées.

Les matières nutritives du sol

Un sol en santé est indispensable pour avoir un beau jardin. Le sol peut contenir de l'argile, du sable, de l'air, de l'eau et des matières organiques. Les champignons et les organismes microscopiques, comme les bactéries, ont leur place dans le sol, car ils dégradent les matières organiques lesquelles, à leur

tour, rejettent du carbone et de l'azote dans le sol, substances dont les plantes se nourrissent. Ainsi, plus les matières organiques sont nombreuses, mieux la végétation se développe.

Par ailleurs, les matériaux végétaux compostés, en plus d'alléger le flux des déchets, constituent une source de matières nutritives appréciable pour le jardin. On appliquera les engrains synthétiques sur la pelouse et les plantes d'ornement en suivant le mode d'emploi, car une trop grande quantité d'engrais endommagerait la végétation. L'engrais sera pulvérisé seulement sur les parties à traiter sous peine de voir l'excédent s'écouler sur l'allée du garage et le trottoir, puis dans les égouts et, finalement, les lacs et les rivières.

Le bon dosage d'eau

Un arrosage intense, très léger ou rare peut entraîner des maladies, voire la mort, de la végétation. Il est généralement conseillé d'arroser les arbres, les arbustes et l'herbe en profondeur pour favoriser la croissance des racines. Cela aide aussi la végétation à mieux supporter les périodes de sécheresse. La fréquence d'arrosage dépend du type de végétation, du sol et de la quantité de pluie. Elle dépend aussi de la saison. Au printemps et en automne, on arrose en profondeur (2,5 cm) une fois par semaine, s'il ne pleut pas. En été, on arrose plus souvent, mais moins longtemps (de 0,25 cm à 0,5 cm selon la pluie), le mieux étant d'arroser tous les deux jours environ, en fin de matinée, pour rafraîchir le gazon.

La rotation des cultures

On peut éviter l'infestation d'organismes nuisibles en alternant les types de plantes que l'on fait pousser à un endroit précis d'une année à l'autre, surtout dans

Ministry of the Environment Ministère de l'Environnement

le cas des légumes. Il est déconseillé de planter deux légumes de la même famille au même endroit durant deux années consécutives. Voici les familles de plantes :

- okra, haricot, pois
- oignon, poireau, ail
- chou vert, chou-fleur, chou, chou de Bruxelles, brocoli, chou-rave, rutabaga, navet, radis, bok choy
- poivron, tomate, aubergine, pomme de terre, céleri, betterave, carotte, panais

Bien tondre le gazon

Il vaut mieux ne pas tondre le gazon à ras en espérant pouvoir réduire la fréquence des tontes. En plus d'être disgracieuse, une pelouse rasée est vulnérable et permet aux graines de mauvaises herbes de prendre facilement racine. Ajustez la hauteur de la lame de la tondeuse de telle manière à ce qu'un tiers de l'herbe soit coupé. La lame doit être bien affûtée pour éviter que le gazon ne soit arraché, ce qui laisserait divers agents pathogènes attaquer l'herbe. Pensez à nourrir et à embellir votre gazon en utilisant une lame déchiqueteuse qui déposera le gazon fraîchement tondu après le passage de la tondeuse.

Comme les graines de mauvaises herbes ont besoin de lumière pour germer, il est recommandé que la pelouse fasse au moins 7 cm de hauteur.

Des plantes variées

Pour établir un écosystème équilibré dans un jardin, il est conseillé d'y planter une grande variété de plantes. Ainsi, les diverses formes vivantes bénéfiques qui y trouvent de la nourriture et un habitat luttent naturellement contre les organismes nuisibles. Installez un récipient d'eau ou un bain d'oiseaux pour attirer les organismes bénéfiques (en remplaçant l'eau chaque semaine pour éviter que les moustiques ne s'y reproduisent). Comme la plupart des organismes nuisibles s'attaquent seulement à certaines plantes, une végétation variée minimise grandement les risques potentiels.

Éliminer les résidus végétaux

En éliminant le plus possible les résidus végétaux (plantes et légumes morts) de votre jardin à l'automne, vous éliminez par la même occasion une source de nourriture et l'habitat dont les organismes nuisibles ont besoin pour survivre l'hiver. Ainsi, les risques d'infestation sont largement réduits quand vient le temps de planter l'année suivante. Au

printemps, enlevez les feuilles, les tiges et tous les débris végétaux qui restent.

Le paillage

Le paillage est une couche de matériaux protecteurs (géotextile, copeaux de bois, écorce, films plastiques) qui recouvre le sol et sert à lutter contre les mauvaises herbes et les insectes nuisibles. Il permet aussi de retenir l'humidité et la chaleur du sol.

Le compagnonnage des plantes

Les plantes attirent certains insectes et en éloignent d'autres. Le compagnonnage des plantes est une méthode de culture qui fait voisiner des plantes d'espèces différentes de façon à ce que certaines espèces éloignent les insectes que d'autres espèces attirent. Cette méthode biologique, qui a pour but de brouiller les systèmes de repérage des insectes nuisibles, n'est pourtant pas toujours efficace. Le compagnonnage des plantes consiste généralement à alterner les rangs de légumes avec ceux de fleurs et de plantes aromatiques, comme l'oignon, l'ail et les fines herbes. Le basilic est un bon compagnon pour les tomates, tandis que le souci éloigne les insectes nématodes qui envahissent certaines espèces de légumes.

Il est parfois plus efficace d'attirer des insectes bénéfiques au moyen de plantes annuelles ou pérennes qui produisent du pollen et du nectar. Les plantes sauvages, par exemple, attirent de nombreux insectes utiles, comme le chrysopé, la coccinelle, la mante religieuse, la guêpe parasite, la mouche et le syrphe.

Les méthodes mécaniques de lutte antiparasitaire

Les organismes nuisibles réussissent parfois à envahir un jardin en dépit de toutes les mesures qu'on a prises pour les éloigner. Certains insectes, comme la limace et le ver-gris, s'attaquent aux plantes durant la nuit. Il est donc essentiel de bien identifier l'organisme nuisible pour pouvoir prendre les mesures adéquates. Si votre jardin est infesté par des insectes, essayez les méthodes mécaniques ou physiques suivantes. Elles sont tout à fait écologiques.

Élaguer et ramasser la végétation

Il suffit parfois de retirer les feuilles et les branches infestées pour régler le problème. Si la situation est relativement contenue, la méthode qui consiste à ramasser et à élaguer les végétaux affectés est un

moyen efficace et écologique de lutter contre les organismes nuisibles. De plus, cela n'endommage pas les végétaux.

Pour lutter contre les mauvaises herbes dans votre jardin, prenez le temps de les arracher à la main. En plus d'être très efficace, cette méthode est un bon moyen de mieux connaître son jardin. Qui connaît bien son jardin est plus enclin à déceler les problèmes d'infestation quand il est encore temps de les régler écologiquement.

Un bon coup de tuyau d'arrosage

La meilleure manière de débarrasser les arbres et les arbustes des insectes est de lesasperger d'un jet d'eau puissant. En effet, un bon coup de tuyau d'arrosage élimine les petites colonies d'insectes avant qu'elles n'infestent le jardin. On peut ainsi éliminer les pucerons qui vivent sur les plantes d'ornement, mais il faut le faire souvent pour que ce soit efficace.

Les barrières

On peut empêcher les organismes nuisibles d'envahir les plantes avec des barrières, en plaçant un écran fin ou des minitunnels sur les plantes. Ces barrières laissent passer la lumière, l'air et le soleil, mais pas les organismes nuisibles. Pour que cette méthode soit efficace, il faut connaître le cycle de vie de l'organisme nuisible et le moment idéal pour couvrir les plantes.

Les centres de jardinage vendent des bandes adhésives colorées qui exercent une attraction sur les organismes nuisibles (de couleur jaune pour les mouches blanches et les pucerons, et de couleur bleue pour les thrips). On enroule ces bandes autour des arbres et des arbustes pour éviter qu'ils n'y grimpent. Pour éloigner les escargots et les limaces, on place des rubans de enivre sur les bordures du jardin.

Les pièges

Un piège est similaire à une barrière et tout aussi écologique. Il suffit d'attirer les organismes nuisibles dans un contenant dont ils ne pourront plus sortir. Voici quelques idées.

- Si vous voulez vous débarrasser de limaces ou d'escargots, il vous faut de la bière. Placez un contenant de bière éventée dans votre jardin. Les limaces et les escargots l'escaladeront et s'y noieront.

- Pour éliminer les perce-oreilles, placez un tube creux dans votre jardin (morceau de vieux tuyau d'arrosage). Les perce-oreilles s'y agglutineront durant la nuit et, le matin, vous n'aurez qu'à vider le tube dans de l'eau chaude et savonneuse pour que les insectes s'y noient. Il va sans dire que plus il y a de tuyaux et plus vous attrapez de perce-oreilles !
- Pour piéger les guêpes jaunes détritivores, placez un piège à guêpe (en vente dans le commerce) entre le site de nidification de ces insectes et une source de nourriture.
- Il existe d'autres pièges dans le commerce, notamment des pièges englués et des pièges au bouquet phéromonal, pour lutter contre le scarabée japonais, la spongicuse, la mouche de la pomme, la pyrale de la pomme et bien d'autres lépidoptères et insectes fourrés.

Les méthodes biologiques de lutte antiparasitaire

Laissons la nature faire son ouvrage. Bon nombre d'insectes dans votre jardin se nourrissent d'autres insectes. S'ils ne sont pas trop nombreux, les insectes n'endommagent pas les plantes et constituent une source de nourriture pour les insectes bénéfiques ainsi que pour les oiseaux.

La coccinelle fait partie des insectes qui ont un rôle bienfaisant sur l'équilibre biologique d'un jardin et qui aident à lutter contre les insectes nuisibles. On peut acheter des coccinelles pour les relâcher dans son jardin (il ne s'agit pas de la sorte de coccinelle asiatique multicolore (*Harmonia axyridis*) qui a envahi le sud de l'Ontario ces dernières années). Vous pouvez aussi attirer les coccinelles dans votre jardin en leur donnant une source de nourriture (pollen, néectar), de l'eau et un abri.

D'autres insectes qui ont un effet bénéfique, comme l'abeille, le stratiome et la guêpe parasite, peuvent être attirés dans votre jardin au moyen de produits attractifs vendus dans le commerce. L'abeille pollinisatrice Mason est attirée par un site de nidification en cèdre (en vente dans le commerce).

Pour lutter contre des espèces telles que le hanneton et le scarabée japonais, on peut acheter des nématodes parasites et les appliquer selon les consignes de l'emballage.

Installez un nichoir, un dortoir à chauve-souris, une mangeoire d'oiseaux ou un abri à crapauds dans votre jardin pour attirer les espèces d'animaux qui se nourrissent d'insectes. Attirez les papillons

Ministry of the Environment Ministère de l'Environnement

pollinisateurs dans votre jardin en installant des abris de papillons ou en plantant des plantes décoratives, comme les arbustes aux papillons.

Autres sources de renseignements :

Manuel du jardinier : une approche intégrée à la lutte contre les ravageurs et les maladies, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, Toronto (publication 64). (www.gov.on.ca/OMAF)

Recommandations pour la gestion des pelouses, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, Toronto (publication 384). (www.gov.on.ca/OMAF)

OLKOWSKI, W. ET AL. *Common Sense Pest Control - Least-toxic solutions for your home, garden, pets and community*, Taunton Press, États-Unis, 1996, 715 pages. (www.taunton.com/books/fg/index.htm)

SCHULZ, W. *Chemical-Free Lawn, The - The Newest Varieties and Techniques to Grow Lush, Hardy Grass*, Rodale Press, Emmaus, Pennsylvanie, 1989, 194 pages. (www.rodalestore.com)

Conseils pour une pelouse saine, Santé Canada, 2002. (www.healthylawns.net)

FRANKLIN, STUART. *Building a Healthy Lawn*, Garden Way Publishing, Vermont, 1988.

SCHULZ, WARREN. *The Chemical-Free Lawn*, Rodale Press, Emmaus, Pennsylvanie, 1989.

NANCARROW, LOREN. et HOGAN TAYLOR, JANET. *Dead Daisies Make Me Crazy: Garden Solutions without Chemical Pollution*, Ten Speed Press, 2000.

HARRIS, MARJORIE. *Ecological Gardening: Your Path to a Healthy Garden*, Random House, Toronto, 1991.

Great Lakes Great Lawns: A homeowners guide to growing lawns without pesticides, Wisconsin's Environmental Defense Institute, Madison, Wisconsin, 1996.

RUBIN, CAROL. *How to get your lawn & garden off drugs: Pesticide-free gardening for a healthier environment*, Friends of the Earth, Ottawa, 1989.

RUBIN, CAROL. *How to get your lawn off grass: A North American Guide to Turning Off the Water Tap and Going Native*, Friends of the Earth, Ottawa, 2002.

MOLLISON, BILL. *Introduction to Permaculture*, Tagari Publications, 1991.

PEARMAN, MYRNA. et PIKE, TED. *Nature Scapes Alberta: Creating and caring for wildlife habitat at home*, (préface de Robert Bateman), Red Deer River Naturalists, Federation of Alberta Naturalists, 2000.

Rodale's Chemical-Free Lawn and Garden, Rodale Press, Emmaus, Pennsylvanie, 1991.

HILL, NANCY. et LEWIS, GEORGE. *Rodale's Successful Organic Gardening: Lawns, Grasses and Groundcovers*, Rodale Press, Emmaus, Pennsylvanie, 1995.

Pour de plus amples renseignements

On peut consulter le site du ministère www.ene.gov.on.ca ou communiquer avec le Centre d'information du ministère de l'Environnement au 1-800-565-4923 (sans frais) ou au 416-325-4000, à Toronto.

De plus, on peut obtenir des renseignements utiles de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (organisme fédéral) en consultant le site www.he-sc.gc.ca/pmra-arl ou en appelant au 1-800-267-6315.

